

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 8 mars 1933.

Présidence de M. H. BERTHET.

SOMMAIRE.

Correspondance, p. 65. — *Changement d'adresse*, p. 65. — *Présentations*, p. 65. — *Démission*, p. 65. — *Assemblée générale*, p. 65. — *Commission du Prix Constant (1932)*, p. 66. — *Prix Dollfus 1932 (Vote)*, p. 66.

Communications. — Renaud PAULIAN. Révision des *Coptodactylini* [COL. LAMELLICORNIA], p. 67. — Le D^r R. VÉRITY. Des variations géographiques et saisonnières du *Boloria dia* L. [LEP. NYMPHALIDAE], p. 74. — R. DESPAX. Plécoptères récoltés par le D^r Fudakowski dans le Massif de la Czarnohora (Carpathes orientales polonaises), p. 77.

MM. P. GRASSÉ, de Clermont-Ferrand, E. BAUDU et Ph. MAMELLE, récemment admis, assistent à la séance.

Correspondance. — MM. A. GORCE et G. FORT, de Toulouse; M. M. GROCLAUDE, de Radès (Tunisie), remercient la Société de leur admission.

Changement d'adresse. — M. R. ALBY, 23, quai de Portillon à Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire).

Présentations. — M. Guido BOTTO, avocat, via Cairoli, 4. P. 2., Genova (Italie), présenté par M. J. CLERMONT. — Commissaires-rapporteurs : MM. Ch. GRANGER et J. MAGNIN.

— M. le D^r F. LOTTE, rue Kaïd bey, Port-Saïd (Égypte), présenté par M. H. BERTHET. — Commissaires-rapporteurs : MM. le D^r MARCERON et le D^r E. RIVALIER.

Démission. — M. P. LAHIRE a fait parvenir sa démission.

Assemblée générale. — L'Assemblée générale est convoquée pour le 24 mai 1933.

Bull. Soc. ent. Fr. [1933]. — N° 5.

Prix Constant 1932 (Commission). — La Société désigne pour faire partie de la Commission du prix Constant : MM. A. BALACHOWSKY, Ch. BOURSIN, L. CHOPARD, G. COLAS, L. DUPONT, A. MÉQUIGNON, E. MOREAU, G. PRAVIEL et P. VAYSSIÈRE.

Prix Dollfus 1932 (Vote). — La Société procède au vote sur les conclusions du rapport de la Commission du prix Dollfus, rapport lu à la séance du 11 janvier 1933 et imprimé au *Bulletin*, n° 1, p. 7.

Quatre-vingt-onze Membres ont pris part à ce vote, soit directement, soit par correspondance. Ce sont :

MM. M. ANDRÉ, — L. AUBER, — A. BALACHOWSKY, — E. BARTHE, — le D^r R. BARTHE, — E. BAUDU, — A. BAYARD, — M^{me} A. BAYARD-BLEUSE, — G. BÉNARD, — R. BENOIST, — R. BÉRARD, — L. BERLAND, — A. BERNET, — H. BERTHET, — G. BILLIARD, — Ch. BOURSIN, — E.-L. BOUVIER, — M^{lle} M. BRIN, — H. CAILLOL, — W. CHAPMAN, — G. CHOPARD, — L. CHOPARD, — J. CLERMONT, — M^{me} J. CLERMONT, — G. COLAS, — G. CONDRILLIER, — le D^r A. CROS, — L. DEMAISON, — H. DESBORDES, — L. DUPONT, — R. DUPREZ, — H. DUVAL, — P. ESPINASSE, — L. FAGE, — Ch. FAGNIEZ, — L. FALCOZ, — H. GADEAU DE KERVILLE, — A. GAUDIN, — L. GAUDIN, — L. GÉRIN, — P. GRANDCHAMP, — P. GRASSÉ, — H. HEIM DE BALSAC, — A. HUSTACHE, — J. JACQUET, — L. JAMES, — J. JARRIGE, — V. LABOISSIÈRE, — P. LACODRE, — E. LEBIS, — F. LE CERF, — L.-G. LE CHARLES, — F. LÉCURU, — E. LESIEUR, — J. MAGNIER, — J. MAGNIN, — Ph. MAMMELLE, — P. MARIÉ, — A. MÉQUIGNON, — P. MERCY, — M. MOINGEON, — R. MOLLANDIN DE BOISSY, — J. PERTUISOT, — R. PESCHET, — P. DE PEYERIMHOFF, — F. PICARD, — V. PLANET, — F. PONCETTON, — G. PRAVIEL, — L. PUEL, — N. QUINET, — L. RENAUDON, — A. REYMOND, — le D^r E. RIVALIER, — le D^r M. ROYER, — G. RUTER, — le D^r E. DE SAINT-ALBIN, — P. SCHERDLIN, — E. SÉGUY, — L. SEMICHON, — G. SERULLAZ, — H. SICARD, — H. SIETTI, — H. STEMPPFER, — J. THÉRON, — J. THIBAUT, — H. DE TOUZALIN, — A. VACHON, — A. VAYSSIÈRE, — P. VAYSSIÈRE et H. VENET.

Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

M. le D^r GUIGNOT 91 voix.

— En conséquence, M. le D^r GUIGNOT est proclamé à l'unanimité lauréat du prix Dollfus 1932 pour son ouvrage intitulé « Les Hydrocanthares de France » (*Miscellanea entomologica* [1931-32]).

Communications.

Révision des *Coptodactylini*

[COL. LAMELLICORNIA]

par Renaud PAULIAN.

Les Coléoptères Lamellicornes de la tribu des Coprines, originaires d'Australie, sont rangés par la systématique actuelle parmi les Pinotines; si l'on accepte les caractères proposés par H. LUEDERWALT (*Rev. Mus. Paul.*, XVI, [1929]) pour caractériser les Pinotines, il est impossible de conserver cette classification. Comme, d'autre part, ces animaux ne peuvent pas prendre place parmi les Coprines, il convient de former pour ces quelques espèces un nouveau groupement prenant place entre les Pinotines et les Coprines : ce sera le groupe des Coptodactylines, du nom du genre le plus important qu'il renferme, et nous le caractériserons ainsi :

Élytres avec dix stries, la dixième située dans le repli latéral. Tibias postérieurs carénés sur leur face externe.

Cette sous-tribu comprend actuellement deux genres, tous deux propres à l'Australie : *Coptodactyla* BURMEISTER; *Arrowianella*, n. gen.

Grâce aux communications de MM. G. ARROW, du British Museum, A. BOUCOMONT, de Cosne, et P. LESNE, du Laboratoire d'Entomologie du Muséum, j'ai pu rassembler un matériel assez important de formes relatives à cette nouvelle sous-tribu et je vais essayer d'en donner ici une révision.

TABLEAU DES ESPÈCES DE LA SOUS-TRIBU DES COPTODACTYLINES.

1. (2). — Tibias antérieurs munis de tarses (genre *Arrowianella* nov.)..... *A. tarsata*, n. sp.
2. (1). — Tibias antérieurs dépourvus de tarses (genre *Coptodactyla* BURM.)
3. (6). — Forme déprimée; tête inerme; les carènes joignant les angles antérieurs du pronotum et ses fossettes latérales nulles ou obsolètes (sous-genre *Boucomontia* nov.).
4. (5). — Disque du pronotum ponctué, stries des élytres ponctuées..... *C. nitida*, n. sp.
5. (4). — Disque du pronotum lisse, stries des élytres lisses..... *C. depressa*, n. sp.
6. (3). — Forme subcylindrique, convexe; les carènes latérales du pronotum sont nettes et tranchantes (sous-genre *Coptodactyla* in sp.).
7. (14). — Stries des élytres à points faibles, interstries non distinctement crénelés.

8. (11). — Ligne marginale antérieure du pronotum effacée au milieu; tête inerme dans les deux sexes.
9. (10). — Disque du pronotum finement ponctué... *C. subaenea* HAROLD
10. (9). — Disque du pronotum lisse..... *C. papua* LANSBERGE
11. (8). — Ligne marginale antérieure du pronotum entière; tête du ♂ armée d'une corne.
12. (13). — Stries des élytres, 3 et 8, 4 et 5, réunies au sommet...
..... *C. ducalis* BLACKBURN
13. (12). — Stries des élytres, 3 et 4, réunies au sommet.
..... *C. monstrosa* FELSCHÉ
14. (7). — Stries des élytres à grosse ponctuation crénelant fortement les intervalles.
15. (16). — 8^e strie des élytres entière en avant..... *C. Lesnei*, n. sp.
16. (15). — 8^e strie des élytres abrégée en avant.
17. (18). — Tête entièrement couverte de rugosités transverses....
..... *C. stereocera* GILLET
18. (17). — Tête lisse ou à peine ponctuée en arrière. *C. glabricollis* HOPE

Gen. **Arrowianella**, nov.

Generi *Coptodactyla* BURM. *simillimum sed differt anticis tarsis adstantibus, tibiis anticis apice oblique truncatis.*

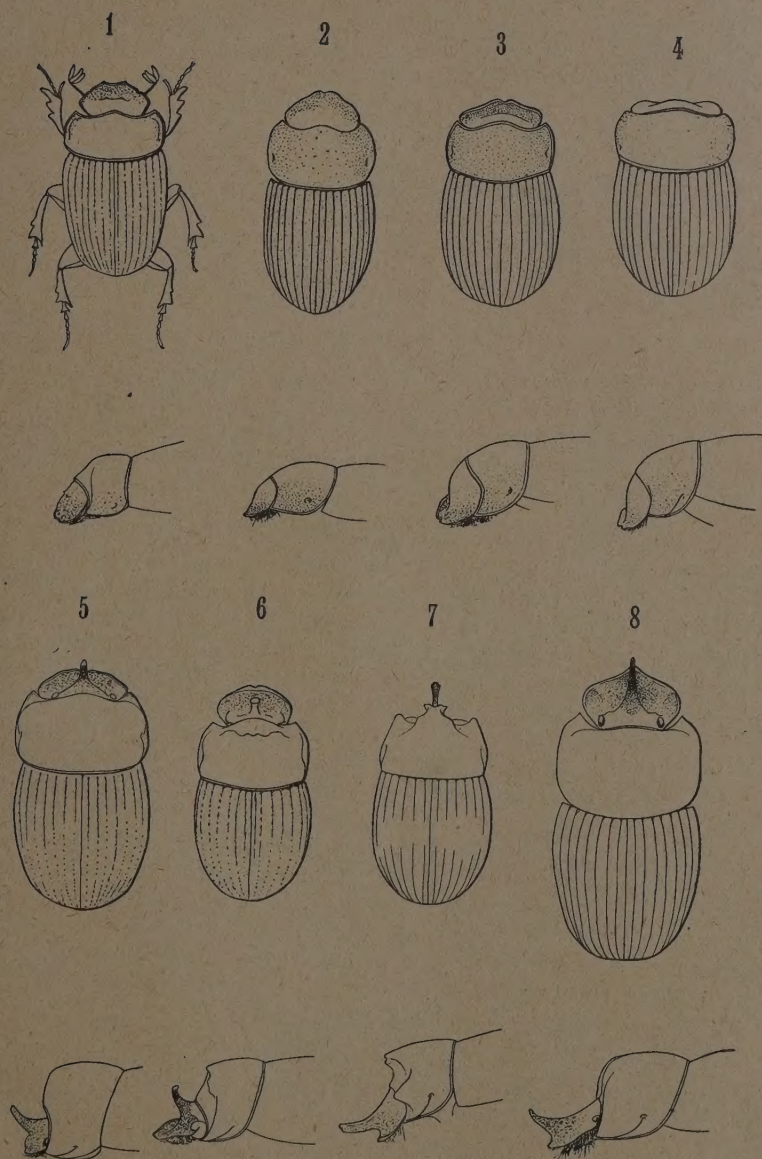
Type : *A. tarsata*, n. sp.

Habitat : Australie.

Ce genre se différencie de suite du genre *Coptodactyla* BURM. par la présence de tarses antérieurs; ce caractère ne saurait être considéré comme simplement spécifique et justifie la création d'une nouvelle coupe générique.

1. *A. tarsata*, n. sp. — Allongé, moyennement convexe. Tête légèrement anguleuse à la jonction de l'épistome et des joues; épistome largement échancré en avant, recouvert de rugosités transverses, séparé du front par une carène transversale courte, forte, légèrement relevée à ses extrémités; vertex pointillé, légèrement déprimé. Pronotum rebordé en arrière et sur les côtés, rebord interrompu en avant, ponctué, légèrement sillonné longitudinalement sur le disque, tombant droit en avant et faiblement déprimé derrière la carène céphalique; côtés sinués faiblement avant les angles antérieurs, ceux-ci aigus; carène latérale à peine indiquée par un léger bourrelet. Élytres à intervalles un peu convexes, finement ponctués; stries à gros points bien marqués, la 8^e entière, la 9^e rejoignant la 10^e après le milieu. Pygidium ponctué. Côtés du corps à grosse ponctuation serrée. Métasternum avec quelques gros points épars. — Long. : 9 mm.

Type : 1 exemplaire, Australie Occidentale (DE BOULAY, coll. FRY > coll. British Museum).



Coptodactylini d'Australie.

Je suppose que l'unique exemplaire de cette curieuse espèce qu'il m'a été donné d'examiner, était une ♀ immature; la tête était noire, les élytres et le pronotum brun brillant.

Gen. **Coptodactyla** BURM.

BURMEISTER : Genera Insectorum, Heft X [1846].

HAROLD : Col., Heft III [1868], p. 54.

Type : *C. glabricollis* HOPE.

Habitat : Australie, Nouvelle-Guinée méridionale.

Subgen. **Boucomontia**, nov.

Depressa, capite inermi, elytrorum interstriis punctatis, carina prothoracis lateris obsoleta vel fere nulla

Je propose ce nouveau sous-genre pour deux espèces nouvelles et très caractérisées de *Coptodactyla*. Ces formes semblent établir la transition entre les *Coptodactyla* sensu stricto et les *Arrowianella*.

1. *C. nitida*, n. sp. — Parallèle, peu convexe, noir brillant. Épistome bidenté en avant, entièrement couvert de fortes rugosités transverses; front et vertex simplement et finement ponctués. Prothorax simple, entièrement ponctué; rebord antérieur interrompu au milieu; carène latérale obsoleta, n'atteignant pas les fossettes latérales. Élytres à interstries ponctués et stries ponctuées; la 9^e rejoignant la 10^e avant le milieu, la 8^e entière en avant. Côtés du corps ponctués. Métasternum sillonné et finement ponctué dans sa partie postérieure, caréné et grossièrement ponctué dans sa partie antérieure sur les côtés. — Long. : 11 mm.

Type : 1 exemplaire, Queensland (coll. FRAY > coll. British Museum).

2. *C. depressa*, n. sp. — Noir mat, allongé, parallèle. Clypéus bidenté en avant, couvert de rugosités transverses plus fines en arrière; front et vertex pointillés. Prothorax lisse sur le disque, ponctué en avant sur les côtés; carène latérale obsoleta; ligne marginale antérieure nulle au milieu. Stries des élytres lisses, interstries ponctués assez irrégulièrement; stries 8 et 9 interrompues en avant. Pygidium ponctué, métasternum lisse sauf dans l'impression terminale. — Long. : 10-13 mm.

Type : 1 exemplaire, Australie [coll. A. BOUCOMONT].

Paratypes : 2 exemplaires, Queensland (SIMSON, coll. FRAY > coll. British Museum.)

Subgen. **Coptodactyla**, in sp.

Toutes les espèces connues jusqu'à ce jour rentrent dans cette subdivision.

3. *C. subaenea* HAROLD (*Ann. Mus. civ. Genova*, X [1877]). — Court, convexe; tête bombée, inerme dans les deux sexes; clypéus couvert de rugosités transverses, échancré en avant; front et vertex pointillés. Prothorax ponctué finement sur le disque, plus fortement sur les côtés; rebord antérieur interrompu au milieu. Élytres à stries ponctuéées finement et interstries lisses; strie 8 entière en avant. Pygidium lisse. — Long. : 12 mm.

Habitat : Australie, Cap York (D'ALBERTIS, d'après HAROLD).

4. *C. papua* LANSBERGE (*Ann. Mus. civ. Genova*, (2) II [1885]. — *Ti'dschr. Ent.*, XXIX [1885]).

(Espèce qui m'est demeurée inconnue et dont je donne ici la description de LANSBERGE).

Assez allongée, [noire, élytres bronzé brillant, glabre; massue des antennes rousse; tête pointillée, striée en avant, clypéus bidenté; thorax un peu élargi en avant; disque lisse, ponctué nettement sur les côtés, les points surtout vers la base; ligne marginale antérieure effacée. Élytres assez profondément striés, stries ponctuéées, et interstries lisses, convexes; métasternum densément ponctué et caréné nettement en avant. — Long. : 12 mm.

Habitat : Nouvelle-Guinée méridionale, Fly River (D'ALBERTIS).

5. *C. ducalis* BLACKBURN (*Trans. Roy. Soc. S. Austr.*, XXVI [1903], ♀. — FELSCH, *Deutsch. ent. Ztschr.* [1909]. — BLACKBURN, *Trans. Roy. Soc. S. Austr.*, XXXV [1911]. — *C. acuticeps* FELSCH, *l. cit.*, ♂. — LEA, *Rec. S. Austr. Mus.*, II, 3 [1923]). — Grand, convexe, noir brillant, tête allongée sinuose à la jonction de l'épistome et des joues; clypéus recouvert de rugosités transverses, vertex pointillé. Pronotum entièrement et nettement rebordé, lisse, avec quelques gros points dans les angles antérieurs. Élytres à stries fines et finement ponctuéées, interstries lisses; 8^e strie interrompue en avant; stries 4 et 5, 3 et 8 réunies au sommet. Pygidium lisse. Métasternum et milieu de l'abdomen lisses. — Long. : 16-19 mm.

♀. Pronotum simple; clypéus subéchancré en avant.

♂. Pronotum tombant droit en avant avec deux excavations latérales parallèles au bord antérieur; clypéus terminé en avant par une pointe, portant une corne aplatie latéralement carénée sur ses deux arêtes postérieures.

Habitat : Australie, New Queensland, district de Cairns (E. ALLEN > coll. British Museum).

Je partage l'opinion de LEA qui considère *C. acuticeps* FELSCH comme synonyme de *C. ducalis*. La distinction entre les ♀ de cette espèce et celles de *C. monstrosa* FELSCH est difficile à faire, toutefois *C. ducalis* ♀ est toujours plus grande, plus courte et plus trapue. Les ♂ sont extrêmement différents.

6. *C. monstrosa* FELSCH (*Deutsch. ent. Ztschr.* [1909]). — Allongé, convexe, noir brillant, épistome un peu allongé en avant, subéchancré dans

son bord antérieur, couvert de rugosités transverses; vertex éparsément pointillé. Prothorax entièrement rebordé, lisse, avec quelques rares points dans les angles antérieurs. Élytres à interstries lisses; stries fines et ponctuées, la 8^e interrompue en avant, les 3 et 4 réunies au sommet. Métasternum lisse. — Long. : 13-15 mm.

♀. — Tête avec un faible tubercule entre le front et l'épistome.

♂ *major*. — Tête avec une corne forte, penchée en avant, échancrée quadrangulairement à son sommet, portant à sa face postérieure 3 carènes, la médiane se prolongeant sur le vertex. Pronotum rappelant celui des *Copris* ♂ du groupe *lunaris*, la saillie médiane étant profondément échancrée en demi-cercle au milieu.

♂ *minor*. — Tête avec une forte corne simple. Pronotum avec deux petits tubercules au milieu du bord antérieur, avec une dépression entre ces tubercules.

Habitat : Australie, Cap York (d'après FELSCHÉ). Queensland du Nord (KELSALL > coll. British Museum). Australie méridionale (ma collection). Cooktown (coll. British Museum).

J'ai longtemps hésité avant de rattacher à cette espèce le ♂ *minor* qui vient d'Australie méridionale; mais la similitude des paramères et l'impossibilité de trouver des caractères autres que des caractères sexuels pour les séparer m'a enfin décidé à cette réunion.

7. *C. Lesnei*, n. sp. — Allongé, convexe, noir brillant. Épistome court, subéchancré en avant, entièrement couvert de faibles rugosités transverses. Pronotum lisse, avec de rares points dans les angles antérieurs. Élytres à interstries lisses et stries à grosse ponctuation crénelant les intervalles; la 8^e strie entière en avant. Pygidium lisse. — Long. : 13 mm.

♀. — Inconnue.

♂. — Tête munie d'une courte corne élargie au sommet. Pronotum tombant droit en avant avec, à sa partie supérieure, au milieu, un lobe arrondi et échancré au centre en demi-cercle, et, de chaque côté, un lobe quadrangulaire saillant.

Type : 1 exemplaire, Northern Territory : Batchelor (G. F. HILL, coll. A. BOUCOMONT).

C. glabricollis HOPE (*Proc. ent. Soc. Lond.* [1841]). — *Ann. Mag. nat. Hist.*, IX [1842]. — HAROLD, *Ann. Mus. civ. Gen.* [1877]. — *C. Baileyi* BLACKBURN, *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales*, (2) IV [1890]. — FELSCHÉ, *Deutsch. ent. Zeitschr.* [1909]. — BLACKBURN, *Trans. Roy. Soc. S. Austr.*, XXXV [1911]. LEA, *Rec. S. Austr. Mus.*, II, 3 [1923]. — Noir brillant, convexe. Clypéus subéchancré en avant, couvert de rugosités transversales, vertex pointillé ou lisse. Prothorax lisse, avec quelques gros points aux angles antérieurs. Élytres à stries fines, ponctuées de gros points crénelant les intervalles;

8^e strie abrégée en avant. Intervalles lisses. Pygidium lisse. — Long. : 12-17 mm.

♂. — Vertex avec une corne droite élargie au sommet, pronotum coupé droit en avant.

♀. — Pronotum simple. Vertex à peine convexe ou avec un très faible tubercule.

Habitat : Ile du Jeudi (ma collection). Détroit de Torrès (coll. British Museum). Queensland : Kuranda, district de Cairns (coll. MASON > coll. British Museum). Normantown, Cooktown, Darwin (coll. A. BOUCOMONT). Somerset (D'ALBERTIS, toutes les collections).

Malgré l'opinion de BLACKBURN et de LEA et conformément à celle de FELSCH, je considère que *C. Baileyi* est synonyme de *C. glabricollis*. En effet, BLACKBURN estime son espèce comme bien caractérisée par le fait que : « the clypeus is evenly rounded in front without any emargination whatever; the outline of the clypeus has not the upturned margin that is present in *glabricollis* ». Or, M. ARROW m'a dit que le *type* de *C. Baileyi*, conservé au British Museum est extrêmement usé quant aux tibias antérieurs et au chaperon; les caractères propres à *C. Baileyi* ne sont que des caractères d'usure et la synonymie est évidente.

9. *C. stereocera* GILLET (*Ann. Soc. ent. Belg.*, LV [1911]). — Espèce qui m'est demeurée inconnue et dont je donne ici la description de GILLET.

Subcylindrique, convexe, noir brillant. Antennes et organes de la bouche d'un brun roussâtre. Tête trapézoïdale, échancrée en angle obtus au bord antérieur, entièrement couverte de rugosités transversales; joues anguleuses au bord latéral; partie frontale inerme chez la ♀, surmontée chez le ♂ d'une corne élevée, transverse, spatuliforme, lisse par devant et rugueuse à la face postérieure. Prothorax régulièrement convexe chez la ♀ sauf deux impressions légères au bord antérieur, traversé chez le ♂ de deux excavations longitudinales subdentées à la paroi externe, déterminant un lobe médian peu proéminent, légèrement échancré au bord supérieur, la face antérieure de ce lobe est creusée en forme de cuvette semi-elliptique dont le bord renflé en bourrelet est strié dans le sens des rayons de l'ellipse; la partie élevée est lisse. Élytres, pygidium et dessous du corps comme chez *C. glabricollis* HOPE. — Long. : 12-14 mm.

Habitat : Ile Melville.

Phylogénie des Coptodactylines. — Les Coptodactylines doivent se détacher du tronc principal des Coprines très près de sa base : ils forment en effet un groupe très spécialisé et représentent seuls les Coprines en Australie. Les *Arrowianella*, de petite taille et encore peu évolués, font la transition avec les *Boucomontia* où l'absence de caractères sexuels secondaires semble indiquer une évolution peu poussée; des *Boucomontia* sortent alors les *C. sa-*

baenea et *papua* encore sans caractères sexuels secondaires mais présentant déjà le faciès caractéristique du genre; enfin après avoir émis un rameau comprenant les espèces à stries fortement ponctuées (leurs paramères sont simples de forme) le genre atteint son maximum d'évolution avec *C. ducalis* de grande taille et *C. monstrosa* dont les paramères sont extraordinairement compliqués.

Explication de la planche

Fig. 1. — *Arrowianella tarsata*, n. gen.,
n. sp.

2. — *Coptodactyla* (*Boucomontia*) *de-*
pressa, n. sp.

3. — *C. (B.) nitida*, n. sp.

Fig. 4. — *C. (Coptodactyla) subaenea* HAR.

5. — *C. (C.) glabricollis* HOPE.

6. — *C. (C.) Lesnei*, n. sp.

7. — *C. (C.) monstrosa* FELSCHÉ

8. — *C. (C.) ducalis* BLACKBURN

Des variations géographiques et saisonnières du *Boloria dia* L. [LEP. NYMPHALIDAE]

par le Dr Roger VERITY.

Boloria dia L. diffère de ses congénères par sa constitution plus adaptée aux climats tempérés et même chauds, ce qui fait qu'il habite les localités de la plaine, jusqu'à l'Italie centrale et à la Catalogne, et qu'il posséderait même un exerge méridional dans le Maroc, d'après FRÜHSTORFER, qui l'a nommé *setania*. Il est remarquable aussi par le peu de variation géographique qu'il présente dans le vaste territoire qu'il habite et il contraste particulièrement, sous ce rapport, avec *B. pales*. Son exerge septentrional, tout en s'étendant des rives du Pacifique, à travers la Sibérie et l'Europe centrale, jusqu'à l'Ouest de la France et à la Catalogne, ne présente que la race *alpina* ELWES, décrite des localités élevées de l'Altaï, comme étant « petite et d'une teinte très foncée », mais qu'on trouve dans beaucoup de localités sibériennes et qui a une teinte fauve foncée et mate, la race *disconota* JACH. de l'Est de la Russie et la race typique, dont le type de LINNÉ était d'« Autriche ». Tout en habitant des milieux aussi différents presque sans changer d'aspect, il existe, cependant, une différence sensible entre la première génération hivernante et la suivante, ou les deux suivantes : chez ces dernières la teinte du fauve est un peu plus vive et jamais aussi mate et pâle que chez bien des individus de la première; le caractère le plus constant et saillant du dessus est la très forte réduction du semis noir à la base des ailes, qui est beaucoup moins dense, moins large et à contours bien moins nets; sur le revers des postérieures le coloris est beaucoup plus vif et plus chaud, en ce que la teinte vineuse et violacée est plus roussâtre et plus claire et le fond est d'un jaune plus vif. Je propose de nommer cette forme estivale *postdia* nova, en prenant comme *holotype* et *allotype* un mâle et une femelle, récoltés le 27 juin à Krems, dans la

Basse-Autriche, c'est-à-dire dans la même région que le *type* de l'espèce. Comme la description de LINNÉ ne permet pas de distinguer la génération à laquelle appartenait son exemplaire et qu'il ne l'a pas laissé dans sa collection, cela nous donne le droit de restreindre son nom à celle qui nous agrée et je choisis la première comme étant la moins variable et la plus répandue, tandis que le nom de *postdia* servira à faire ressortir les différences qui existent, au contraire, dans la génération, ou dans les deux générations estivales, de certaines régions et que l'on peut considérer comme trois races : la race nominale *dia*, avec la forme estivale *postdia*, s'étend à toute l'Europe centrale jusqu'au versant septentrional des Alpes, y compris le Valais (même dans les endroits très secs et chauds de Sierre et de Martigny c'est toujours *postdia* que j'ai récolté en juillet 1932 et je n'y ai jamais trouvé *leonina*) vers le Sud, et jusqu'à la Vendée, à la Gironde et à la Catalogne vers le Sud-Ouest. Une grande série, récoltée du 3 août au 10 septembre aux environs de Barcelone, est tout aussi foncée et tout aussi mate que celle de la Basse-Autriche.

Une autre race, analogue à la précédente, en diffère toutefois d'une façon assez distincte en ce que le fauve a une teinte plus vive; tous les dessins noirs sont, dans la moyenne des individus, plus restreints et le semis de la base l'est particulièrement; chez la plupart des femelles et chez beaucoup de mâles ce dernier manque même complètement ou presque complètement; le revers est plus jaune. Cette race a été décrite par FRÜHSTORFER, en avril 1909, sous le nom de *leonina*, des « localités de la plaine de la Savoie, des environs de Genève et de la vallée inférieure du Rhône ». Je puis ajouter que c'est la race la plus répandue dans toute l'Italie septentrionale, l'ayant récoltée à Turin, sur le lac Majeur, à Milan, à Brescia et, toujours exactement pareille, sur le plateau aride du Carse, au dessus de Trieste. Dans toutes ces localités elle a une génération en avril et mai, qui est une *dia* parfaitement typique, une deuxième à la fin de juin et en juillet, et une troisième à la fin d'août et en septembre, qui sont les *leonina* et qui caractérisent la race.

La race décrite par OBERTHÜR, en juin 1909, sous le nom de *diniensis*, d'après une série du mois d'août de Digne et de Annot, dans les Basses-Alpes, comme étant « très claire » et ayant « le fond des ailes d'un fauve orangé vif, très différent du type normal des autres contrées de la France », ne doit nullement tomber en synonymie de *leonina* car, effectivement, la teinte du fauve est plus vive que dans toutes les autres races et l'en distingue assez nettement. Sa taille moyenne est aussi un peu supérieure à celle de *leonina*, d'après une série que M. RÜTIMEYER de Berne a récoltée à Digne, pendant la mi-juillet, et qu'il a bien voulu me donner.

La race de l'Italie péninsulaire, de la Ligurie, de l'Émilie et de la Toscane jusqu'à Rome (*dia* n'existe pas dans l'Italie méridionale, ni en Sicile, en Sardaigne et en Corse) et qui se retrouve aussi, comme il arrive pour d'autres espèces, dans les localités les plus chaudes et sèches du Haut-

Adige (Tyrol méridional), diffère de toutes les précédentes d'une façon beaucoup plus tranchée qu'elles ne le font entre elles. Ici, en effet, la première génération n'est plus la *dia* typique, mais elle appartient à la forme que j'ai nommée *laetior*, d'après mes exemplaires de Florence du mois d'avril : elle est plus grande, le fauve est plus vif et plus chaud sur le dessus et les teintes violacées du revers sont remplacées par un rouge vineux beaucoup plus chaud aussi. Quant à la deuxième et à la troisième génération, que j'ai nommées *flavens*, elles produisent fréquemment des individus qui sont passablement plus grands que *diniensis*; le semis noir basal est, dans la moyenne, encore plus effacé; le fauve est encore plus clair et plus jaunâtre, ce qui fait qu'il est aussi moins vif dans la plupart des individus et surtout des femelles, tout en n'étant pas aussi terne que chez *postdia* et *leonina*; le revers est beaucoup plus clair et plus chaud que chez toutes les autres races, en ce que les dessins violacés sont remplacés par du rouge orangé et du rose et en ce que, ayant moins d'étendue, le fond jaune reste souvent largement découvert.

La race *calida* JACHONTOW de la Transcaucasie est, d'après la description originale et d'après les spécimens que je possède du défilé de Latpari, dans le Caucase européen, voisine de *flavens* par sa grande taille et son revers très clair et jaune, mais le fauve du dessus est moins jaune et les taches noires sont plus diffuses.

Quoique les variations de *dia* soient moins frappantes que celles de bien d'autres espèces, elles sont suffisantes pour reconnaître qu'elles suivent les lois générales qu'on a pu établir dernièrement à l'égard de la plupart des Rhopalocères paléarctiques largement diffus.

Son exerge méridional est presque complètement éteint, mais il a dû exister pendant des époques plus froides, s'il est vrai qu'il en existe encore quelques reliques très rares au Maroc, d'où OBERTHÜR ne l'a jamais reçu, mais d'où FRÜHSTORFER décrit deux mâles, qu'il nomme *setania*, comme étant très pâles et déteints sur les deux surfaces et ayant des espaces nacrés très larges sur la bande médiane du revers des ailes postérieures.

L'exerge central, arrivé pendant le Miocène par l'isthme hyrcanien, est évidemment constitué, à présent, dans sa forme pure, par *calida* et par *laetior*, avec ses générations estivales *flavens*.

L'exerge septentrional, arrivé en Europe après les époques glaciaires par la voie sibéro-russe, y est constitué par la race *disconota* JACH., très sombre, de l'Est de la Russie, et, dans l'Ouest, par *dia*, avec ses générations estivales *postdia*, qui s'est conservée tout à fait pure jusqu'en Catalogne, parce que l'exerge méridional n'existait plus en Espagne quand elle y est arrivée ou n'y a jamais existé, ce qui fait qu'il ne s'y est pas produit un synexerge, comme dans le cas de beaucoup d'autres espèces.

Au contraire, dans les Alpes occidentales et dans l'Italie septentrionale il s'est entremêlé avec l'exerge central et il a produit les synexerges *leonina* et *diniensis*, ainsi que l'ont fait un grand nombre de Papillons

dans ces régions. C'est, selon toute probabilité, une proportion différente dans la combinaison des éléments héréditaires des deux souches qui produit l'aspect différent de ces deux dernières races. Le fait que même les localités très chaudes et sèches du Valais ne produisent jamais *leonina* semble indiquer que ce n'est pas l'influence directe du climat qui produit ces formes, mais qu'elles sont dues à des facteurs héréditaires. De la même façon, malgré le climat très méridional des Basses-Alpes, *diniensis* n'a jamais la teinte jaune et le revers clair de *flavens* pur, qui persistent, au contraire, dans des localités bien moins chaudes et sèches de l'Italie.

**Plécoptères récoltés par le D^r Fudakowski
dans le Massif de la Czarnohora (Carpathes orientales polonaises).**

par R. DESPAX.

Au cours du mois de juillet 1932, M. le D^r FUDAKOWSKI (Cracovie) a fait une campagne de recherches faunistiques dans le haut massif montagneux de la Czarnohora (Carpathes orientales polonaises). Il a bien voulu me confier l'étude des Plécoptères qu'il y a recueillis; je l'en remercie bien vivement; l'ordre des Plécoptères est vraiment trop négligé pour que toute contribution à sa connaissance ne soit pas la bienvenue. Le soin avec lequel le D^r FUDAKOWSKI a déterminé l'altitude des stations de récolte apporte des précisions nouvelles sur la distribution des diverses espèces dont plusieurs avaient été déjà signalées dans la région carpathique par J. DZIEDZIELEWICZ (1).

Les résultats de mon étude, obligeamment traduits en polonais par le D^r FUDAKOWSKI, seront insérés dans les Publications de l'Institut expérimental des Forêts d'État de Pologne; à l'intention des entomologistes de langue française il ne me paraît pas inutile d'en donner ici un résumé.

Le matériel étudié comprend à la fois des imagos et des larves; à l'heure actuelle la détermination spécifique certaine de beaucoup de ces dernières demeure malheureusement difficile ou impossible.

I. Imagos.

1. *Arcynopteryx carpathica* KLAP.—Trois mâles provenant du ruisseau Pozyewska (1370 m.), du col entre Pozyewska et Breskul (1500 m.), du cirque supérieur de Breskul (1500 m.).

Il s'agit là d'un élément faunistique boréo-alpin comme le montre la

(1) J. DZIEDZIELEWICZ. Insecta Neuropteroidea Poloniae terrarum. Rozpraw i Wiadomosci z Muzeum im Dziedzyckich, IV [1918], (paru en 1920).

distribution géographique des diverses espèces du genre *Arcynopteryx* ; *A. compacta* Mc. LACHL. se rencontrant en Norvège, en Finlande et en Sibérie ; *A. doerensis* MORT. en Norvège, en Finlande et dans les monts Tatra (peut-être aussi dans les Pyrénées françaises) ; *A. transsylvanica* KLAP. dans les Alpes de Transylvanie enfin *A. pyrenaica* DESP., espèce très voisine d'*A. carpathica* vit dans les Pyrénées françaises jusqu'au-dessus de 2000 m. Il paraît bien que, dans la partie la plus méridionale de l'aire de répartition du genre, les espèces qui le représentent sont cantonnées à une altitude élevée.

2. *Perlodes microcephala* PICT. — Trois femelles, de grande taille, région de Breskul (vers 1400 m.).

3. *Perla bipunctata* PICT. (KLAPALEK, 1923 ; SCHOENEMUND, 1925). — Un mâle provenant de la tourbière sous Dancierz (1350 m.). La synonymie des espèces du genre *Perla* est chose si embrouillée que, dans bien des cas, il est impossible de savoir à quelle forme correspondent les noms spécifiques employés par des auteurs différents. KLAPALEK lui-même a varié d'opinion en ce qui concerne *Perla bipunctata* PICT. L'individu des Carpathes que j'ai eu sous les yeux, correspond de façon satisfaisante à la description de KLAPALEK, 1923 ⁽¹⁾ ; je le désigne donc sous ce nom, sans entrer dans la discussion que soulève la synonymie de l'espèce, renvoyant pour cela au travail de SCHOENEMUND ⁽²⁾ qui n'a pas peu contribué à éclaircir cette question difficile. Ce dernier auteur signale *Perla bipunctata* PICT., dans la région alpine Nord-italienne et elle paraît se rencontrer dans une grande partie de l'Europe moyenne et méridionale. KLAPALEK, il est vrai, l'indique seulement « in Vorgebirge » et sa distribution altitudinale reste à préciser ; il se pourrait, comme le suggère SCHOENEMUND, qu'aux hautes altitudes cette espèce soit représentée par une forme spéciale, raciale, dont KLAPALEK avait fait une espèce distincte sous le nom de *P. alpicola* ; ce nom figure d'ailleurs dans la liste des Plécoptères de Pologne de DZIE-DZIELEWICZ.

4. *Chloroperla rivulorum* PICT. — Une femelle du ruisseau de Pozyzewska (1250 m.), deux mâles de la tourbière sous Dancierz (1340 m.).

5. *Isopteryx tripunctata* Scop. — Deux individus provenant des abords du ruisseau Pozyzewska, l'un pris à 1380 m. l'autre à 1650 m.

6. *Taeniopteryx seticornis* KLAP. — Deux femelles prises l'une aux abords du poste des gardes frontières près de la Prut (1.000 m.) l'autre près du ruisseau Pozyzewska (1250 m.).

(1) KLAPALEK (F.) Collections zoologiques du baron de Selys-Longchamps ; Catalogue systématique et descriptif : famille des *Pertidae* [1923], p. 37, fig. 20, Bruxelles, HAYEZ.

(2) SCHOENEMUND. Zur Nomenklatur der *Perla*-Arten. Was ist *Perla maxima* Scop. ? (*Zeitschr. f. Wissenschaft Insektenbiologie*, Bd. 3 [1925], p. 49-57).

7. *Leuctra teriolensis* KEMPNY. — Une seule femelle provenant de la région supérieure de la tourbière de Breskul.

Cette espèce qui fait partie du groupe difficile de *L. inermis* n'est pas signalée par DZIEDZIELEWICZ; l'individu que j'ai examiné s'accorde bien, par sa petite taille et par ses caractères vulvaires avec les figures de la toute récente Monographie de MOSELY ⁽¹⁾; d'après cet auteur l'espèce existe en Europe centrale et en France, personnellement je la connais des Pyrénées françaises.

8. *Nemura (Protonemura) nimborum* RIS. ? — Une seule femelle prise à 1500 m. au col entre Pozyzewska et Breskul. Quelque doute peut demeurer au sujet de cette détermination faite sur un unique échantillon femelle, il reste désirable d'avoir des mâles pour la confirmer. L'espèce ne figure pas dans la liste de DZIEDZIELEWICZ.

9. *Nemura (Nemura s. s.) variegata* OL. — Plusieurs femelles et un mâle pris aux abords de la tourbière sous Dancierz (1350 m.).

C'est la plus ubiquiste des Nemoures européennes, sa distribution altitudinale est très étendue : on la rencontre, en effet, en France entre 150 m., dans la plaine toulousaine, et 2200 m. dans les Pyrénées. Sa larve, à l'encontre de beaucoup d'autres du même genre s'accommode de fonds vaseux, ce qui lui permet de s'établir dans les tourbières et il n'est pas sans intérêt de constater cette localisation à la fois dans les Carpathes et dans les Pyrénées (cf. DESPAX 1927) ⁽²⁾.

10. *Nemura (Nemurella) inconspicua* PICT. — Une seule femelle des abords du ruisseau Pozyzewska (1400 m.). Quoique moins fréquente que l'espèce précédente, *N. inconspicua* a, comme elle, une aire de distribution très vaste, elle est connue depuis le Nord de l'Europe jusqu'à la Hongrie; je l'ai observée, dans les Pyrénées, entre 500 et 2200 m. d'altitude.

J'ai dû laisser sans détermination spécifique deux imagos femelles; l'un est un Perlodide pris à 1380 m. dans la région du ruisseau Pozyzewska, c'est un individu d'assez grande taille à ailes relativement courtes dont le réseau apical est plus régulier que chez les *Arcynopteryx* ou les *Perlodes* s. s., la plaque sous-génitale est échancrée.

Le second est une *Leuctra* provenant de la tourbière sous Dancierz (1350 m.); ses caractères vulvaires ont quelque analogie avec ceux de *L. rosinae* KEMPNY ou de *L. braueri* KEMPNY.

Dans ces deux cas il serait désirable d'obtenir ultérieurement des séries comprenant des exemplaires mâles pour pouvoir faire une étude complète de ces formes peut-être nouvelles.

(1) MOSELY (M. E.). A Revision of the European species of the genus *Leuctra* (*Ann. and Magaz. nat. Hist.*, ser. 10, X [1932], part 1, p. 10, pl. III, fig. 13).

(2) DESPAX (R.). Observations biologiques en montagne : recherches sur les facteurs de la distribution des organismes (*Bull. biol. France et Belgique*, LIX [1927], fasc. 2, p. 133).

II. Larves.

Les larves récoltées appartiennent aux genres suivants : *Arcynopteryx* KLAP., *Perla* GEOFFR., *Chloroperla* NEWM., *Leuctra* STEPH., *Nemura* LATR.

1. *Arcynopteryx* (*carpathica* KLAP.). — Trois larves doivent certainement être rapportées au genre *Arcynopteryx* et très vraisemblablement à l'espèce *carpathica* KLAP. Toutes trois proviennent du ruisseau Pozyzewska : un mâle pris à 1370 m., un second mâle à 1400 m. et une femelle à la source même du ruisseau à 1710 m. Les individus du sexe mâle présentent le tubercule supraanal conique, chitinisé, que KOPONEN considère comme caractéristique des larves de ce genre ⁽¹⁾. A ma connaissance seules les larves d'*A. compacta* MC. LACHL. et d'*A. dovrensis* MORT. ont été décrites ; les larves recueillies par le Dr FUDAKOWSKI présentent donc un grand intérêt et elles mériteront une étude détaillée lorsque des élevages auront mis hors de doute leur identité spécifique.

2. *Perla* (*abdominalis* BURM.). — Je rapporte, avec quelque doute, à cette espèce une exuvie recueillie, en assez mauvais état, sur les bords de la Prut (1170 m.).

3. *Chloroperla* NEWM. — Des larves de ce genre, appartenant vraisemblablement à au moins deux espèces, ont été trouvées dans presque toutes les stations explorées : rivière Prut (1000 m.), ruisseau Pozyzewska (1370 m. et 1710 m.) et dans la région de la tourbière de Breskul.

Dans ces mêmes stations ont été recueillies un petit nombre de larves de *Leuctra* et de larves de *Nemura* plus nombreuses. Parmi ces dernières il est possible de déterminer spécifiquement deux individus appartenant à l'espèce suivante :

4. *Nemura* (*Nemurella*) *inconspicua* PICT. — Prises dans le ruisseau Pozyzewska à 1400 m.

(1) KOPONEN (J. S. W.) Plecopterologische Studien II. Bisher unbekannte Larven und Nymphen einiger Plecopteren-Arten. (*Acta Soc. pro Fauna et Flora fennica*, t. 44 [1917], n° 4, p. 4, fig. 1).

Le Secrétaire-gérant : L. CHOPARD.